FISION: PROGRAM INKLUSI KEUANGAN BAGI PENYANDANG TUNANETRA BERBASIS *DIGITAL OPEN ACCOUNT* DAN APLIKASI *MOBILE BANKING*

KARYA ILMIAH YANG DIAJUKAN UNTUK MENGIKUTI

PEMILIHAN MAHASISWA BERPRESTASI

TINGKAT NASIONAL

OLEH

HIBATUL GHAZI ZULHASMI

16/399888/TK/44902

DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA, 2019

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Karya	: Fision: Program Inklusi Keuangan bagi Penyandang Tunanetra Berbasis *Digital Open Account* dan Aplikasi *Mobile Banking*
2. Bidang Karya Tulis	: Teknologi
3. Profil Penulis	
a) Nama Lengkap	: Hibatul Ghazi Zulhasmi
b) NIM	: 16/399888/TK/44902
c) Jurusan	: Teknik Elektro
d) Universitas/Institut/Politeknik	: Universitas Gadjah Mada
e) Alamat e-mail	: hibatulghazi@gmail.com
4. Dosen Pembimbing	: Dr. Ridi Ferdiana, S.T., M.T.
5. NIP	: 198310202008121002

Yogyakarta, 21 Februari 2019

Dosen Pembimbing,	Mahasiswa,
Dr. Ridi Ferdiana, S.T., M.T.	Hibatul Ghazi Zulhasmi
NIP. 198310202008121002	NIM. 16/399888/TK/44902

Direktur Kemahasiswaan,

UNIVERSITAS GADJAH MADA

Dr. R. Suharyadi, M.Sc.
NIP 196005061986031002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa	: Hibatul Ghazi Zulhasmi
Tempat/Tanggal Lahir	: Yogyakarta, 1 September 1998
Program Studi	: Teknik Elektro
Fakultas	: Teknik
Perguruan Tinggi	: Universitas Gadjah Mada
Judul Kaya Tulis	: Fision: Program Inklusi Keuangan bagi Penyandang Tunanetra Berbasis *Digital Open Account* dan Aplikasi *Mobile Banking*

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis yang saya sampaikan pada kegiatan Pilmapres ini adalah benar karya saya sendiri tanpa tindakan plagiarisme dan belum pernah diikutsertakan dalam lomba karya tulis.

Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan saya tersebut tidak benar, saya bersedia menerima sanksi dalam bentuk pembatalan predikat Mahasiswa Berprestasi.

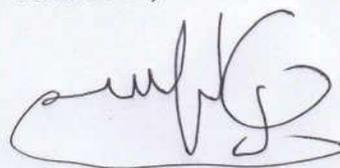
Yogyakarta, 21 Februari 2019

Dosen Pembimbing,

Dr. Ridi Ferdiana, S.T., M.T.

NIP. 198310202008121002

Mahasiswa,

METERAI TEMPEL F24DAAFF467702313 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Hibatul Ghazi Zulhasmi

NIM. 16/399888/TK/44902

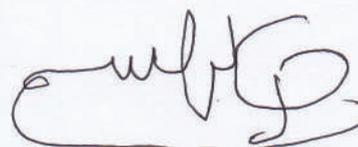
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul "Fision: Program Inklusi Keuangan bagi Penyandang Tunanetra Berbasis *Digital Open Account* dan Aplikasi *Mobile Banking*" untuk diajukan sebagai salah satu syarat dalam proses Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Nasional tahun 2019.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan karya tulis. Secara khusus, rasa terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada pihak-pihak berikut.

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Paridal dan Ibu Jolanda Barahama yang selalu mendukung segala aktivitas penulis.
2. Dr. Ridi Ferdiana, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang memberikan kepercayaan kepada penulis serta senantiasa memberikan arahan dan motivasi dalam pembuatan karya tulis ini.
3. Sahabat-sahabat penulis yang selalu memberikan semangat dalam setiap kegiatan penulis: Aditya Laksana Suwandi, Rizqika Edni Doni Achsan, Zaky Wisnumurti, Muhammad Ikhlasul Naufal, dan Reyzaldi Indra Lesmana.
5. Teman-teman dalam kepengurusan Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro dan Teknologi Informasi 2018.

Penulis berharap, semoga karya tulis ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca serta ke depannya dapat diterapkan dalam rangka meningkatkan inklusi keuangan bagi penyandang tunanetra sebagai pendukung perkembangan UMKM di Indonesia.

Yogyakarta, 20 Februari 2019

Hibatul Ghazi Zulhasmi

DAFTAR ISI

Halaman

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut data dari World Health Organization (2011), jumlah penyandang disabilitas di dunia adalah 15% dari total penduduk secara global, hal ini bisa direpresentasikan sejumlah 1 milyar penduduk di dunia menyandang disabilitas. Riset yang dilakukan Mariotti (2012) menunjukkan bahwa estimasi jumlah orang dengan gangguan penglihatan di dunia pada tahun 2010 adalah 285 juta orang, 39 juta mengalami buta total dan 246 juta yang lainnya menderita kurangnya kemampuan penglihatan. Priyadi (2014) menyatakan bahwa pada tahun 2012 sebanyak 1.776.912 jiwa di Indonesia merupakan penyandang tunanetra. Prevalensi tunanetra di Indonesia cukup tinggi, karena pada tahun 2012 jumlahnya lebih dari 30% total penduduk Singapura.

Sebagai warga Negara Indonesia kedudukan, hak, kewajiban, dan peran penyandang tunanetra adalah sama dengan warga negara lainnya dan sesuai dengan amanah Undang-Undang Dasar 1945 pasal 27 ayat (2) yang berbunyi “Tiap-tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan”. Pertumbuhan ekonomi hanya dapat diwujudkan dengan mempertimbangkan keberlanjutan perkembangan tiga bidang yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan (Gigliotti, Schmidt-Traub and Bastianoni, 2019). Oleh karena itu, peningkatan ekonomi para penyandang disabilitas termasuk disabilitas netra merupakan upaya sangat penting dalam pembangunan.

Keterbatasan akses layanan perbankan menjadikan penyandang tunanetra kesulitan untuk melakukan kegiatan ekonomi. Prosedur pembukaan rekening bank merupakan hal yang mudah dilakukan bagi orang yang bukan penyandang disabilitas. Namun membuka rekening tabungan bagi kalangan disabilitas, khususnya tunanetra bukan perkara mudah. Banyak persayaratan yang harus dipenuhi untuk membuka rekening bank bagi penyandang tunanetra, mulai dari surat pengantar, hingga akun tabungan lain sebagai penjamin (*join account*) dalam proses pembukaan rekening (Nilawaty, 2018). Bila penyandang tunanetra tidak

dapat memenuhi berbagai persyaratan tersebut, maka mereka tidak dapat melanjutkan proses pembukaan rekening. Sejauh ini, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memang belum mempunyai instrumen yang memaksa bank untuk memberikan pelayanan khusus bagi penyandang disabilitas terutama tunanetra (Hukum Online, 2016). Padahal, Pasal 18 dan Pasal 19 UU Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas tegas menyatakan penyandang disabilitas, termasuk tunanetra punya hak aksesibilitas dan hak pelayanan publik dalam pemanfaatan pelayanan publik secara optimal, wajar, bermartabat dan tanpa diskriminasi.

Saat ini fasilitas yang tersedia bagi penyandang tunanetra yang telah menjadi nasabah bank untuk dapat mengakses layanan perbankan yaitu melalui *Interactive-Automatic Teller Machine* (ITM), *mobile banking application*, dan teller bank. ITM merupakan mesin layanan ATM berbasis audio untuk nasabah berkebutuhan khusus. Saat ini jumlah ITM sangat sedikit jika dibandingkan dengan ATM konvensional, ITM hanya tersedia di beberapa kota besar saja, hal tersebut belum dapat memenuhi seluruh permintaan layanan perbankan bagi penyandang tunanetra di berbagai daerah di Indonesia. Pemenuhan kebutuhan akan ITM sulit direalisasikan karena biaya investasi ITM lebih mahal jika dibandingkan dengan ATM konvensional. Akses lain yang lebih dapat dijangkau bagi penyandang tunanetra yaitu dengan menggunakan *mobile banking application*, saat ini masih banyak aplikasi yang tidak didesain secara khusus untuk dapat digunakan bagi penyandang tunanetra (Alnfiai and Sampalli, 2016), contohnya adalah aplikasi perbankan bagi penyandang tunanetra. Pengoperasian aplikasi perbankan menggunakan fitur Android Talk Back sering mengalami galat dan tidak dapat memberikan petunjuk pemakaian yang jelas bagi penyandang tunanetra. Pilihan terakhir bagi penyandang tunanetra untuk mengakses layanan perbankan yaitu dengan datang langsung ke teller bank. Bagi penyandang tunanetra, mendapatkan layanan perbankan dengan cara harus berjalan atau memesan ojek menuju bank terdekat merupakan sebuah perjuangan yang melelahkan dan menghabiskan biaya perjalanan. Penulis telah melakukan proses validasi masalah mengenai hal ini dengan melakukan wawancara di Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam (Yaketunis) Yogyakarta, selengkapnya dapat dilihat di Lampiran 1.

1.2 Uraian Singkat Gagasan Kreatif

Berangkat dari permasalahan pada latar belakang di atas, diperlukan solusi agar proses pendaftaran penyandang tunanetra sebagai nasabah bank dan akses layanan perbankan dapat lebih mudah. Solusi tersebut adalah mengintegrasikan beberapa sektor lembaga keuangan dalam sebuah program yang bernama **Financial Inclusion (Fision)** untuk memudahkan proses pembukaan rekening bagi penyandang tunanetra dan memudahkan akses penyandang tunanetra mendapat layanan perbankan. Untuk mendukung program Fision, diperlukan bantuan dari pemangku kepentingan lain seperti agen *branchless banking*, misalnya agen Layanan Keuangan Tanpa Kantor untuk keuangan inklusif (Laku Pandai) dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Program Fision ini akan memudahkan penyandang tunanetra dalam mendaftarkan diri sebagai nasabah bank menggunakan konsep *branchless banking*. Adanya program Fision ini memungkinkan penyandang tunanetra untuk mendaftarkan diri sebagai nasabah bank tanpa perlu datang ke kantor bank terdekat, agen *branchless banking* berfungsi sebagai perpanjangan tangan dari lembaga keuangan sehingga pendaftaran program Fision menjadi lebih mudah bagi penyandang tunanetra. Agen *branchless banking* akan bertugas untuk mengecek dan mendaftarkan data dari penyandang tunanetra. Data tersebut disimpan dalam bentuk *Digital Open Account* (DOA) menggunakan teknologi *blockchain*, sehingga keamanan data penyandang tunanetra dapat terjamin. Penyandang tunanetra cukup sekali saja mendaftarkan diri pada program Fision melalui agen *branchless banking* atau teller bank, penyandang tunanetra dapat membuka rekening di bank manapun setelah mendapatkan akun dan kartu Fision DOA.

Selain menjadi perpanjangan tangan lembaga keuangan, agen *branchless banking* juga menjadi ujung tombak penyebaran aplikasi Fision yang memudahkan penyandang tunanetra untuk mengakses layanan perbankan. Aplikasi Fision merupakan aplikasi *mobile banking* yang didesain dan dibuat secara khusus untuk memenuhi kebutuhan penyandang tunanetra dalam mengakses layanan perbankan. Dengan menggunakan aplikasi Fision ini penyandang tunanetra dapat mengakses layanan perbankan menggunakan gawai mereka dengan lebih mudah tanpa memerlukan kemampuan penglihatan.

1.3 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara mempermudah proses pembukaan rekening bank bagi penyandang tunanetra dengan sistem milik Fision?
2. Bagaimana cara mempermudah akses penyandang tunanetra untuk mendapatkan layanan perbankan dengan teknologi berbasis aplikasi *mobile*?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui cara untuk mempermudah proses pembukaan rekening bank bagi penyandang tunanetra dengan sistem milik Fision.
2. Mengetahui cara mempermudah akses penyandang tunanetra untuk mendapatkan layanan perbankan dengan teknologi berbasis aplikasi *mobile*.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan penyandang tunanetra dapat membuka rekening bank dan dapat mengakses layanan perbankan lebih mudah sehingga nantinya dapat meningkatkan kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi penyandang tunanaetra. Selain itu, diharapkan pemerintah dapat menggunakan kerangka kerja Fision untuk meningkatkan inklusi keuangan, terutama dalam peningkatan akses layanan keuangan bagi penyandang tunanetra.

1.6 Metode Studi Pustaka

Karya tulis ini dianalisis menggunakan metode studi pustaka. Data sekunder didapatkan melalui studi pustaka dari buku, jurnal, dan internet. Tahap selanjutnya yaitu mengambil dan menggunakan sebagian atau seluruh data yang telah didapatkan. Proses pengumpulan dilanjutkan dengan menganalisis data dan menyintesis solusi untuk mencapai tujuan penulisan. Tahap terakhir yaitu mengkaji data dari hasil analisis dan sintesis sehingga diperoleh kesimpulan penulisan.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Kedudukan dan Hak Penyandang Tunanetra

Landasan kebijakan untuk peningkatan kualitas hidup penyandang disabilitas yang didasarkan atas prinsip kesetaraan kesempatan dalam berbagai kehidupan khususnya terkait dengan aksesibilitas, pendidikan, kesehatan, serta kesempatan kerja, secara umum sudah cukup tersedia baik pada tataran konstitusional maupun peraturan perundang-undangan di pusat. Dalam UUD 1945 Pasal 27 Ayat (2) menyebutkan bahwa "Seluruh warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak", artinya bahwa ada persamaan hak bagi setiap warga negara tanpa membedakan kondisi fisik. Selain itu pasal 34 ayat 3 menyatakan bahwa, "Negara bertanggungjawab atas penyediaan fasilitas kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak", artinya pemerintah berkewajiban untuk menyediakan aksesibilitas pelayanan umum yang memadai bagi semua masyarakat.

2.2 *Sustainable Development Goals* dan Kaitannya dengan Inklusi Keuangan Penyandang Tunanetra

Tujuan dari *Sustainable Development Goals* **(**SDGs) yang tercantum dalam Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 bermaksud untuk mewakili serangkaian tujuan, target, dan indikator baru yang harus ditaati oleh semua Negara Anggota Persatuan Bangsa-bangsa (PBB) untuk membingkai agenda politik mereka selama 15 tahun kedepan (Ferranti, 2019). Dukungan inklusi keuangan untuk mendapatkan layanan perbankan bagi penyandang tunanetra tercantum dalam Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 sebagai berikut.

2.2.1 Hubungan Inklusi Keuangan Penyandang Tunanetra dan SDG 1: Mengakhiri Segala Bentuk Kemiskinan Di Manapun

Menurut data dari WHO (2011), sekitar 82% penyandang disabilitas berada di negara berkembang dan hidup di bawah garis kemiskinan. Mengakhiri kemiskinan merupakan salah satu tantangan besar yang dihadapi oleh kemanusiaan. Mengakhiri kemiskinan adalah salah satu dari 17 Tujuan Global (SDGs) yang tercantum dalam Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030. Meningkatkan akses

layanan dan produk bagi penyandang tunanetra tertuang di Target 1.4 yang menyebutkan bahwa memastikan semua penduduk, terutama penduduk miskin dan rentan mendapat hak setara mengakses sumber ekonomi (seperti halnya hak layanan dasar), dan memastikan mereka memperoleh akses teknologi. Jika penyandang tunanetra mendapatkan hak yang sama untuk mengakses layanan dan produk perbankan, maka akan sejalan dengan Target 1.5, yaitu menciptakan kerangka kerja kebijakan pada level nasional yang berdasarkan pada strategi pembangunan yang berpihak pada orang miskin sehingga terjadi percepatan investasi dalam aksi-aksi pengentasan kemiskinan.

2.2.2 Hubungan Inklusi Keuangan Penyandang Tunanetra dan SDG 8: Pertumbuhan Ekonomi Penyandang Tunanetra yang Inklusif dan Berkelanjutan

Menurut WHO (2011), sebagian besar penyandang disabilitas di negara berkembang sulit mendapatkan akses atas pendidikan, kesehatan, dan pekerjaan yang layak. Jika akses perbankan bagi penyandang tunanetra berjalan dengan baik, angka kesejahteraan bagi tenaga kerja tunanetra juga meningkat. Peningkatan kualitas ketenagakerjaan bagi penyandang tunanetra juga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Akses ketenagakerjaan bagi penyandang tunanetra tertuang di Target 8.5, yaitu mencapai ketenagakerjaan secara penuh dan produktif dan pekerjaan yang layak bagi seluruh perempuan dan laki-laki, termasuk untuk orang dengan disabilitas, juga kesetaraan upah bagi pekerjaan yang mempunyai nilai yang sama. Kebijakan pemerintah yang mendukung peningkatan kualitas akses layanan perbankan bagi penyandang tunanetra akan memiliki tujuan yang sama dengan Target 8.3, yaitu mendorong kebijakan yang berorientasi pembangunan yang mendukung aktivitas-aktivitas produktif, penciptaan lapangan kerja, kewirausahaan, kreativitas dan inovasi.

2.2.2 Hubungan Inklusi Keuangan Penyandang Tunanetra dan SDG 9: Industri, Inovasi, dan Infrastruktur

Implementasi inovasi teknologi yang meningkatkan akses layanan perbankan bagi penyandang tunanetra dapat meningkatkan potensi munculnya

industri dan usaha kecil baru yang dikelola oleh penyandang tunanetra. Misi untuk meningkatkan industrialisasi yang inklusif tertuang pada Target 9.2, yaitu mendorong industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan.

2.2.3 Hubungan UMKM dan SDG 10: Pengurangan Ketimpangan Ekonomi Penyandang Tunanetra

Peningkatan akses layanan perbankan bagi penyandang tunanetra, diharapkan akan mengurangi kesenjangan ekonomi penyandang disabilitas di kalangan masyarakat. Peningkatan ekonomi tanpa melihat kondisi fisik tertuang pada Target 10.2, yaitu memberdayakan dan mendorong penyertaan sosial, ekonomi dan politik bagi semua, tanpa melihat usia, jenis kelamin, disabilitas, bangsa, suku, asal, kelompok etnis, agama atau ekonomi atau status lainnya. Memberikan hak akses layanan perbankan yang adil bagi penyandang tunanetra tertuang pada Target 10.3, yaitu mengeliminasi diskriminasi terhadap hukum, kebijakan dan praktek-praktek dan mendorong adanya legislasi, kebijakan dan aksi yang sepantasnya untuk mengurangi ketimpangan.

2.3 Sistem *Branchless Banking* di Indonesia: Penerapan Laku Pandai OJK

Melihat tingginya biaya pembukaan kantor cabang dan sebagai upaya untuk meningkatkan inklusi keuangan, OJK meluncurkan program Layanan Keuangan Tanpa Kantor dalam Rangka Keuangan Inklusif (Laku Pandai) pada tahun 2014. Program ini berfokus pada akses masyarakat untuk membuka tabungan di bank. Meskipun mampu meningkatkan inklusi keuangan di masyarakat, program ini masih memiliki masalah yaitu kurangnya program pembukaan rekening yang ditujukan khusus untuk penyandang tunanetra.

2.4 Potensi Sinergi Penggunaan Aplikasi Khusus Tunanetra dengan Bank

Salah satu model sinergi yang telah sukses adalah kerja sama Beacon Interface (*fintech*) dengan Kasikorn Bank di Thailand. Kerjasama ini membuahkan hasil berupa produk aplikasi *mobile banking* khusus penyandang tunanetra yang bernama Beacon. Kerjasama ini merupakan bentuk nyata kepedulian Kasikorn Bank dalam mengatasi inklusi keuangan di Thailand, sejalan dengan konsep inklusi

keuangan KBank, di mana layanan keuangan harus dapat tersalurkan ke semua segmen masyarakat Thailand.

Aplikasi yang pertama kali dibuat oleh Beacon Interface ini menawarkan inovasi untuk *mobile banking* melalui *smartphone* dengan antarmuka layar sentuh yang baru. Antarmuka aplikasi tersebut dirancang secara khusus sehingga para penyandang tunanetra dapat melakukan transaksi keuangan secara *online* melalui gawai mereka dengan percaya diri. Aplikasi dari Beacon Interface ini memiliki keunggulan dibanging aplikasi *mobile banking* pada umumnya di bidang privasi data pengguna, kenyamanan pengguna, kecepatan penggunaan, dan keamanan terhadap tindak kejahatan. Ilustrasi dan sumber berita yang lebih lengkap mengenai kerjasama Beacon Interface dengan Kasikorn Bank dapat dilihat di Lampiran 2.

BAB III

ANALISIS DAN SINTESIS

3.1 Inklusi Keuangan Bagi Penyandang Tunanetra: Kemudahan dan Kesetaraan Hak Penyandang Tunanetra untuk Membuka Rekening Bank

3.1.1 Analisis Kondisi Hak dan Kemudahan Pembukaan Rekening Bank bagi Penyandang Tunanetra di Indonesia

Untuk memecahkan tantangan-tantangan terkait dengan SDGs tidak mudah dan bergantung pada integrasi tindakan politik dan kemajuan pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu (Ferranti, 2019) . Di Indonesia, tunanetra masih kerap kali ditolak saat hendak membuka rekening bank. Pihak bank sering memandang tunanetra sebagai individu yang tidak mandiri dan tidak dapat menjaga keamanan rekeningnya sendiri. Selain itu, banyak bank yang juga masih mempermasalahkan tanda tangan tunanetra yang tidak konsisten (Kustiani, 2018). Kesulitan lain yang dialami oleh penyandang tunanetra yaitu dalam hal pengisian formulir di mana fasilitas formulir yang tersedia saat ini di bank tidak ada yang menggunakan huruf *braille*, sehingga penyandang tunanetra memerlukan bantuan orang lain untuk memahami dan mengisi form tersebut (Wahyura, 2015).

Berdasarkan Pasal 18 dan Pasal 19 UU Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas menyatakan secara tegas bahwa penyandang tunanetra punya hak aksesibilitas dan hak pelayanan publik secara optimal, wajar, bermatabat, dan tanpa diskriminasi. Banyak pemerintah nasional dan lembaga internasional telah berinisiatif untuk menciptakan kebijakan yang menjembatani kesenjangan antara inklusi keuangan dan orang miskin (Arun dan Kamath, 2015). Penyandang tunanetra memerlukan fasilitas dan jaminan hukum dalam rangka mendapatkan hak dan kemudahan yang sama untuk membuka rekening bank (Hukum Online, 2016). Regulasi khusus terkait masalah ini dapat menjadi payung hukum bagi penyandang tunanetra agar mendapat jaminan dan akses pada perbankan.

3.1.2 Sintesis

3.1.2.1 Fision Digital Open Accout (DOA)

Dalam rangka mencapai pembangunan berkelanjutan, diperlukan keterlibatan semua bagian masyarakat, mulai dari pemerintah, sektor swasta, dan

masyarakat sipil (Gigliotti, Schmidt-Traub dan Bastianoni, 2019). Kesulitan dalam pembukaan rekening bagi penyandang tunanetra dapat diselesaikan dengan membangun sistem yang memberikan standar dan fasilitas yang dibuat khusus sesuai dengan kebutuhan penyandang tunanetra. Saat ini identitas digital telah mengubah cara pemerintah menyediakan layanan dan bertransaksi dengan warganya (Sullivan, 2016). Sullivan (2018) menyatakan bahwa saat ini identitas digital telah menimbulkan dampak baik yang belum pernah terjadi sebelumnya di berbagai bidang, hal tersebut disebabkan karena identitas digital telah menghilangkan batas geografis, konsep administrasi tradisional, dan kewajiban terkait dengan kehadiran fisik. Hadirnya identitas digital dapat menjadi solusi mengenai permasalahan dokumen yang diperlukan calon nasabah penyandang tunanetra untuk pembukaan rekening di bank.

Fision Digital Open Account (DOA) adalah bentuk identitas digital bagi penyandang tunanetra untuk memudahkan proses pembukaan rekening bank. Data identitas digital Fision DOA akan disimpan menggunakan teknologi *blockchain* milik pemerintah. Sullivan (2018) menyatakan bahwa peningkatan penggunaan teknologi *blockchain* pada identitas digital akan memudahkan proses autentikasi dan identifikasi, selain itu teknologi *blockchain* juga memiliki tingkat standar keamanan yang cukup baik jika diterapkan sebagai metode penyimpanan identitas digital. Garzik dan Donnelly (2018) menyatakan bahwa dalam beberapa tahun mendatang teknologi *blockchain* akan dapat dijumpai penerapannya di berbagai bidang. Teknologi *blockchain* ini juga memungkinkan pengguna untuk melakukan transaksi yang lebih cepat dan lebih murah jika dibandingkan dengan metode tradisional (Morkunas, Paschen dan Boon, 2019). Konsep *digital open account* ini memberikan akses data untuk digunakan sebagai pengganti dokumen pengajuan pembukaan rekening, dalam hal ini pihak yang mendapatkan akses adalah *stakeholder* atau swasta yang telah diberi kepercayaan dan sudah berkerjasama dengan pemerintah untuk mengakses Fision DOA.

Tujuan dari inklusi keuangan adalah untuk memudahkan akses layanan keuangan bagi sebagian masyarakat yang tidak menikmati hak sebagaimana yang didapatkan mayoritas penduduk di suatu negara (Iqbal dan Sami, 2017). Dalam

rangka mempermudah pendaftaran data diri penyandang tunanetra terkait program Fision DOA, program Fision DOA akan berkerjasama dengan Laku Pandai OJK. Laku Pandai OJK merupakan layanan keuangan tanpa kantor (*branchless banking*) yang dibuat dalam rangka meningkatkan inklusi keuangan di Indonesia. Menurut OJK (2018), pada tahun 2018 jumlah total agen Laku Pandai mencapai 804.308 agen yang tersebar di 34 provinsi dan 508 kabupaten/kota. Selain itu, layanan keuangan tanpa kantor telah terbukti meningkatkan inklusi keuangan di Republik Demokratis Kongo (Cull et al., 2018). Meskipun begitu, Zaffar, Kumar dan Zhao (2019) menyarankan bahwa layanan keuangan tanpa kantor tetap perlu mempersiapkan strategi implementasi yang berbeda untuk tiap jenis target konsumen di berbagai daerah yang berbeda.

3.1.2.2 Proses Pengajuan Pendaftaran Fision Digital Open Account (DOA)

Gambar 1. Skema Pengajuan Fision DOA

Berdasarkan gambar 1, secara umum ada tiga tahapan pengajuan Fision DOA yang mana teknis pengajuannya penyandang tunanetra dapat melakukannya dengan bantuan *branchless banking* atau dengan datang ke kantor cabang bank yang telah tergabung dalam program Fision DOA. Berikut adalah penjelasan mengenai tiga tahapan pengajuan Fision DOA:

1. **Proses permintaan pendaftaran Fision DOA**

   Dalam proses permintaan pendaftaran Fision DOA, penyandang tunanetra dapat menghubungi kontak agen *branchless banking* di media sosial maupun *website* Fision. Selain itu, penyandang tunanetra juga dapat datang langsung ke teller bank untuk melakukan permintaan pendaftaran Fision DOA.

Peraturan Bank Indonesia Nomor: 3/10/PBI/2001 tentang Penerapan Prinsip Mengenal Nasabah Pasal 4 Ayat 2 menyatakan bahwa bank untuk dapat membuka rekening baru seorang nasabah sekurang-kurangnya memiliki dokumen yang memuat identitas nasabah (nama, alamat tetap, tempat tanggal lahir, dan kewarganegaraan), keterangan mengenai pekerjaan, spesimen tanda tangan, dan keterangan mengenai sumber dana dan tujuan penggunaan dana. Berdasarkan peraturan di atas maka untuk melakukan permintaan pendaftaran melalui agen *branchless banking*, penyandang tunanetra perlu menginformasikan identitas diri berupa nama, alamat, kontak telepon, pekerjaan, Nomor Induk Kependudukan (NIK), dan nomor Kartu Keluarga (KK). Setelah informasi tersebut diterima oleh agen *branchless banking* maka selanjutnya kedua belah pihak mengatur jadwal pertemuan untuk melakukan proses validasi berkas dan *input* data.

Permintaan pendaftaran Fision DOA melalui teller bank dapat diproses untuk melakukan validasi dan *input* data pada hari yang sama. Saat melakukan permintaan pendaftaran melalui teller bank, penyandang tunanetra harus membawa berkas yang diperlukan. Berkas yang diperlukan untuk mendaftarkan diri pada Fision DOA yaitu KTP, KK, dan NPWP (opsional).

2. Proses Validasi Berkas dan *Input* Data

Proses validasi berkas dan *input* data ini dapat dilakukan dengan dua cara yang berbeda. Jika penyandang tunanetra memilih untuk datang langsung ke teller bank dan melakukan permintaan pembuatan Fision DOA, maka validasi berkas dapat dilakukan di tempat tesebut pada hari yang sama. Teller bank akan melakukan validasi data dan mendaftarkan data identitas penyandang tunanetra ke sistem Fision DOA. Selanjutnya teller bank akan melakukan pengambilan data foto wajah dan perekaman sidik jari untuk membuatkan akun Fision DOA.

Jika penyandang tunanetra memilih untuk melakukan validasi berkas dan *input* data dengan bantuan agen *branchless banking*, maka kedua belah pihak dapat melakukan hal tersebut pada waktu dan tempat yang telah ditentukan bersama. Agen *branchless banking* akan melakukan validasi data dan mendaftarkan data identitas penyandang tunanetra ke sistem Fision DOA. Agen *branchless banking* akan melakukan *input* data dari pemohon menggunakan aplikasi *mobile* yang akan

terhubung langsung dengan sistem Fision DOA. Selanjutnya agen *branchless banking* akan melakukan pengambilan data foto wajah dan perekaman sidik jari untuk membuatkan akun Fision DOA. Agen *branchless banking* merekam sidik jari pemohon menggunakan alat khusus yang memenuhi standar untuk meminimalisir terjadinya kesalahan data.

Gambar 2. Antarmuka Aplikasi *Input* Data Agen *Branchless Banking*

3. Penyaluran kartu Fision DOA

Penyandang tunanetra yang telah tergabung sebagai pemilik akun Fision DOA akan mendapatkan fasilitas berupa Kartu Fision. Kartu ini selanjutnya akan menjadi identitas dan bukti kepemilikan akun Fision DOA. Kartu ini akan dicetak dan dilengkapi dengan huruf braille untuk memudahkan penyandang tunanetra mengenali kartu ini. Kartu ini memiliki identitas kode NFC khusus yang dapat diakses dan diterjemahkan oleh pemangku kepentingan yang telah berkerjasama dengan Fision DOA.

Gambar 3. Kartu Fision DOA dilengkapi dengan braille

3.1.2.3 Proses Pembukaan Rekening Bank

Kode NFC, data sidik jari, dan foto wajah penyandang tunanetra tersebut akan menjadi bukti kuat validitas identitas penyandang tunanetra untuk membuka rekening bank. Jika penyandang tunanetra belum menerima Kartu Fision dan tidak dapat mengakses akun Fision DOA, mereka dapat menggunakan *username* dan tanggal lahir mereka untuk membuka rekening bank. Penyandang tunanetra dapat membuka rekening bank melalui agen *branchless banking* atau teller bank. Setelah terdaftar dan memiliki akun Fision DOA, penyandang tunanetra dapat melakukan pembukaan rekening baru tanpa memerlukan pengisian *form* identitas dan pendaftaran *join account*, sehingga proses pembukaan rekening baru bagi penyandang tunanetra menjadi lebih mudah.

3.2 Inklusi Keuangan Bagi Penyandang Tunanetra : Kemudahan Akses Layanan Perbankan bagi Penyandang Tunanetra

3.2.1 Analisis Aksesibilitas Layanan Perbankan bagi Penyandang Tunanetra di Indonesia

Mengakses layanan perbankan bagi tunanetra bukan hal yang mudah. Berdasarkan validasi masalah yang telah dilakukan di Yaketunis Yogyakarta, penyandang tunanetra tidak menggunakan aplikasi perbankan di *smartphone* karena aplikasi tersebut sulit untuk digunakan. Aplikasi perbankan saat ini didesain untuk memanjakan pengalaman pengguna bagi masyarakat umum, namun bagi penyandang tunanetra justru sebaliknya, banyaknya gambar visual dalam aplikasi tersebut justru akan mempersulit penyandang tunanetra untuk menavigasi aplikasi perbankan. Ilustrasi mengenai aplikasi perbankan yang tidak mengutamakan pelayanan pengguna bagi penyandang tunanetra dapat dilihat di Lampiran 3.

Fitur Google Talkback sebagai bantuan navigasi perangkat *smartphone* bagi penyandang tunanetra tidak dapat memberikan fitur privasi ketika digunakan untuk membuka aplikasi perbankan atau mengakses data pribadi yang berharga. Belum tersedianya fitur privasi tersebut dapat menimbulkan ancaman tersendiri bagi penyandang tunanetra jika membuka aplikasi perbankan atau mengakses data

pribadi di tempat umum. Selain itu Alnfiai dan Sampalli (2016) menyatakan bahwa beberapa *keyboard* yang umum digunakan memiliki keterbatasan akses antarmuka dan interaksi pengguna yang tidak cocok.

3.2.2 Sintesis

3.2.2.1 Aplikasi Fision

Aplikasi Fision merupakan aplikasi *mobile banking* yang didesain secara khusus sehingga dapat digunakan dengan mudah oleh penyandang tunanetra. Aplikasi Fision berperan sebagai *accessibility platform* penyandang tunanetra untuk mengakses layanan perbankan di bank umum melalui komunikasi *application programming interface* (API). Aplikasi Fision dapat digunakan tanpa mengharuskan penggunanya memiliki kemampuan untuk melihat. Aplikasi Fision ini mengutamakan keunggulan dari desain *User Experience* (UX) yang berbeda dengan konsep aplikasi lain. Penggunaan aplikasi Fision sangat mudah digunakan karena memiliki panduan suara untuk setiap pilihan *user activity*. Aplikasi Fision juga didesain untuk dapat digunakan secara aman di ruang terbuka. Mengenai purwarupa bentuk antarmuka aplikasi Fision dapat dilihat di Lampiran 4.

3.2.2.2 Keunggulan Aplikasi Fision

Aplikasi Fision memiliki empat prinsip desain yang menjadi keunggulan utama. Keempat prinsip desain tersebut adalah:

1. One Screen, One Action

Fitur ini menggunakan seluruh bagian layar sebagai papan *touch gesture*, sehingga hanya ada satu jenis menu/aksi saja yang dapat diakses, hal ini bermanfaat untuk menghilangkan kemungkinan salah pencet bagi pengguna yang menggunakan aplikasi Fision tanpa melihat. Penggunaan *touch gesture* adalah sebagai berikut :

1. *Swipe Up* : Masuk ke menu atau lanjutkan
2. *Swipe Down* : Kembali ke layar sebelumnya
3. *Swipe Left/Right* : Mengganti layar ke pilihan layar yang lain
4. 1x *Tap* : Memutar *voice guiding* ulang

Menurut Alnfiai dan Sampalli (2016), penggunaan gestur dapat mengatasi kesulitan utama yang dihadapi penyandang tunanetra ketika memasukkan teks dan menemukan posisi objek yang tepat pada layar sentuh.

2. *Step-by-Step Audio Guiding*

Fitur ini merupakan kunci agar pengguna dapat menggunakan aplikasi Fision tanpa kemampuan melihat. Setiap layar menu akan memiliki panduan suara yang membantu pengguna mengenali layar menu yang sedang aktif. Contoh praktik penggunaan fitur *step-by-step audio guiding* dapat dilihat lebih lengkap di Lampiran 5.

3. *Instant Blackout Gesture for Privacy Security*

Instant Black Out Privacy memungkinkan pengguna tunanetra untuk dapat menghitamkan layar dengan *pinch gesture* sehingga meskipun aplikasi dalam keadaan aktif, orang lain disekitar pengguna tidak dapat melihat informasi apa yang sedang diakses oleh pengguna tunanetra. Hal ini merupakan kelebihan privasi yang Fision berikan kepada pengguna. Selama ini pengguna tunanetra sulit untuk melihat kondisi sekitar mereka ketika menggunakan aplikasi, sehingga keamanan dan privasi mereka terancam.

4. *Braille Gesture Keyboard*

Dalam rangka meningkatkan pengalaman pengguna dan meminimalisir kesalahan pengetikan informasi yang dilakukan oleh penyandang tunanetra, kami menyintesis *keyboard* baru yang disebut dengan *Braille Gesture Keyboard*. Penggunaan konsep braille memudahkan pengguna karena tidak memerlukan proses pembelajaran gestur yang baru (Huang et al., 2004). Alnfiai dan Sampalli (2017) menyatakan bahwa *keyboard* yang menggunakan braille dapat mempercepat pengetikan dan mengurangi kemungkinan salah ketik. Contoh praktik penggunaan fitur *braille gesture keyboard* dapat dilihat lebih lengkap di Lampiran 6.

3.2.1 Strategi Implementasi Penyebaran Aplikasi Netra

a. Pendekatan Melalui Komunitas Penyandang Tunanetra dan Disabilitas

Komunitas merupakan ruang untuk sosialisasi bagi penyandang disabilitas, khususnya penyandang tunanetra. Penyandang tunanetra di Indonesia saat ini banyak yang telah terdaftar di Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni). Selain menjadi tempat berinteraksi bagi penyandang disabilitas, komunitas sering menjadi fasilitas untuk mengadakan sosialisasi, seperti telah dilakukan oleh Bank Indonesia (BI) berkerjasama dengan Pertuni yang mensosialisasikan pengenalan uang rupiah pada penyandang tunanetra. Melalui pendekatan dan sosialisasi yang disertai dengan kerjasama dengan komunitas diharapkan dapat menjangkau penyandang tunanetra yang datang dari berbagai latar belakang. Pendekatan melalui komunitas juga mempercepat berkembangnya informasi program dan aplikasi Fision dari mulut ke mulut (*word of mouth marketing*). Pemasaran melalui komunitas ini juga dapat dilaksanakan bersama dengan sosialisasi pemberdayaan UMKM bagi penyandang tunanetra.

b. *E-Campaign* Melalui *Multi-Channel*

Publikasi daring dikampanyekan melalui berbagai saluran, yaitu (1) portal web resmi Fision, (2) media-media elektronik, seperti surat kabar elektronik, serta (3) menggencarkan *e-campaign* program dan aplikasi Fision di media sosial seperti Twitter, Facebook, dan Instagram. Publikasi juga dilakukan melalui kerjasama dengan komunitas peduli sosial maupun komunitas penyandang disabilitas yang ada di media sosial, pendekatan melalui komunitas digital ini lebih mudah dilakukan karena dapat menyebarkan informasi pada target audiens yang tepat.

b. Implementasi Program Fision

Kampanye digital tersebut tentunya perlu didukung oleh sosialisasi program dan aplikasi Fision kepada pemangku kepentingan terkait. Tahap awal implementasi program Fision dapat dilakukan dengan bekerja sama dengan pemerintah yaitu OJK dan bank umum. Implementasi aplikasi Fision dapat menjadi solusi alternatif menggantikan biaya investasi mesin Talking ATM yang sangat mahal. Selain itu, penerapan aplikasi Fision juga dapat menjadi *tech-enabler* sekaligus sarana pendukung perkembangan program UMKM *Go Online* di kalangan penyandang tunanetra yang sedang digalakkan oleh pemerintah.

Aplikasi Fision juga dapat dikenalkan melalui agen *branchless banking* saat membantu pendaftaran DOA milik penyandang tunanetra. Pengenalan aplikasi Fision melalui agen *branchless banking* dapat mempermudah pemahaman tentang cara penggunaan aplikasi Fision bagi penyandang tunanetra karena dapat ditunjukkan contoh penggunaan aplikasi Fision secara langsung.

BAB IV

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

4.1 Simpulan

Dalam rangka mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan meningkatkan tingkat ekonomi para penyandang disabilitas, diperlukan solusi untuk mengatasi masalah akses layanan perbankan bagi penyandang tunanetra. Program Fision yang berbasis *digital open account* (DOA) dan aplikasi *mobile banking* didesain khusus untuk penyandang tunanetra sehingga mampu meningkatkan inklusi keuangan bagi penyandang tunanetra.

Sulitnya pembukaan rekening bank bagi penyandang tunanetra dapat diatasi dengan Fision *Digital Open Account.* Proses pendaftaran akun Fision DOA dapat dilakukan menggunakan konsep *branchless banking*. Setelah penyandang tunanetra terdaftar pada Fision DOA, mereka akan mendapatkan kartu Fision DOA yang akan menjadi bukti dan media identitas untuk membuka rekening bank. Penyandang tunanetra hanya membutuhkan kartu Fision dan sidik jari saja untuk membuka rekening di bank. Jika penyandang tunanetra belum menerima kartu Fision dan tidak dapat mengakses akun Fision DOA, mereka dapat menggunakan *username* dan tanggal lahir untuk membuka rekening bank.

Sulitnya jangkauan terhadap fasilitas untuk mendapatkan layanan perbankan dapat diselesaikan dengan aplikasi Fision. Aplikasi Fision merupakan aplikasi *mobile banking* yang didesain secara khusus sehingga dapat digunakan dengan mudah oleh penyandang tunanetra. Penggunaan Aplikasi Fision tidak mengharuskan penggunanya memiliki kemampuan untuk melihat.

4.2 Rekomendasi

Pada masa mendatang diharapkan program dapat berekspansi, tidak hanya memudahkan akses untuk mendapatkan layanan perbankan bagi penyandang tunanetra, tetapi juga dapat menjadi proyek percontohan solusi pengentasan masalah inklusifitas akses bagi penyandang tunanetra di bidang yang lain.

Selain itu, dibutuhkan beberapa usaha untuk menjadikan agen *branchless banking* menjadi garda terdepan dalam peningkatan inklusi keuangan dan literasi keuangan. Pertama, untuk membantu para agen *branchless banking*, sebaiknya dibangun jaringan agen pada tingkat kecamatan. Sering kali agen memiliki berbagai kendala, seperti masalah pendanaan dan produk, keberadaan jaringan agen dapat membantu mereka untuk berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan ini. Keberadaan jaringan agen juga dapat membantu lembaga keuangan untuk melakukan beberapa fungsi supervisi serta memberi dukungan secara lebih efisien. Kedua, pemerintah dapat membuat aturan dan standar yang mensyaratkan lembaga perbankan untuk dapat memberikan layanan khusus bagi penyandang tunanetra. Dengan adanya aturan dan standar yang telah ditetapkan oleh pemerintah, program Fision dapat berjalan dengan baik dan masalah inklusi keuangan bagi penyandang tunanetra dapat diselesaikan. Ketiga, pemerintah dapat lebih meningkatkan program pemberdayaan UMKM bagi penyandang tunanetra terutama menganai UMKM yang berbasis digital. Adanya aplikasi Fision seharusnya telah menjadi langkah awal yang baik untuk memulai mengembangkan gerakan UMKM Go-Digital bagi penyandang tunanetra.

DAFTAR PUSTAKA

Alnfiai, M. and Sampalli, S. (2016). SingleTapBraille: Developing a Text Entry Method Based on Braille Patterns Using a Single Tap. Procedia Computer Science, 94, pp.248-255.

Alnfiai, M. and Sampalli, S. (2017). BrailleEnter: A Touch Screen Braille Text Entry Method for the Blind. Procedia Computer Science, 109, pp.257-264.

Anonim, 2011. *World report on disability*, Geneva: World Health Organization.

Arun, T. and Kamath, R. (2015). Financial inclusion: Policies and practices. *IIMB* Management Review, 27(4), pp.267-287.

Cull, R., Gine, X., Harten, S., Heitmann, S. and Rusu, A. (2018). Agent banking in a highly under-developed financial sector: Evidence from Democratic Republic of Congo. World Development, 107, pp.54-74.

Ferranti, P. (2019). The United Nations Sustainable Development Goals. Encyclopedia of Food Security and Sustainability, pp.6-8.

Garzik, J. and Donnelly, J. (2018). Blockchain 101: An Introduction to the Future. Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Volume 2, pp.179-186.

Gigliotti, M., Schmidt-Traub, G. and Bastianoni, S. (2019). The Sustainable Development Goals. Encyclopedia of Ecology, pp.426-431.

Huang, J., Tung, M., Wang, K. and Chang, K. (2004). A user interface for the visual-impairment. Displays, 25(4), pp.151-157.

Hukumonline. 'Butuh Regulasi Agar Penyandang Tunanetra Mudah Akses ke Perbankan' [Online]. Tersedia di:
https://www.hukumonline.com/berita/baca/lt58401fbba5e8b/butuh-regulasi-agar-penyandang-tunanetra-mudah-akses-ke-perbankan (Diakses pada 16 Februari 2019)

Iqbal, B. and Sami, S. (2017). Role of banks in financial inclusion in India. Contaduría y Administración, 62(2), pp.644-656.

Kustiani, Rini. Kesulitan Teman Disabilitas Saat Berurusan dengan Bank. Tempo [Online]. Tersedia di: http://bali.tribunnews.com/2015/10/27/sulitnya-penyandang-tuna-netra-untuk-memiliki-rekening-bank (Diakses pada 16 Februari 2019)

Marrioti, S.P., 2012. GLOBAL DATA ON VISUAL IMPAIRMENTS, Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Morkunas, V., Paschen, J. and Boon, E. (2019). How blockchain technologies impact your business model. Business Horizons.

Nilawaty, C. (2018). Sulitnya Membuka Rekening Bank Bagi Tunanetra. [online] Tempo Bisnis. Tersedia di: https://indonesiana.tempo.co/read/121984/2018/01/25/cheta.nilawaty.1/sulitnya-membuka-rekening-bank-bagi-tunanetra [Diakses pada 3 Apr. 2019].

Otoritas Jasa Keuangan. ‘Laku Pandai’ [Online]. Tersedia di: http://www.ojk.go.id/id/Pages/Laku-Pandai.aspx (Diakses pada 17 Maret 2019)

Primadi, Oscar. (2014). Situasi Penyandang Disabilitas. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta

Sullivan, C. (2016). Digital citizenship and the right to digital identity under international law. Computer Law & Security Review, 32(3), pp.474-481.

Wahyura, AA Gede Putu. Sulitnya Penyandang Tunanetra Memiliki Rekening Bank. Tribun-Bali [Online]. Tersedia di: http://bali.tribunnews.com/2015/10/27/sulitnya-penyandang-tuna-netra-untuk-memiliki-rekening-bank (Diakses pada 16 Februari 2019)

Zaffar, M., Kumar, R. and Zhao, K. (2019). Using agent-based modelling to investigate diffusion of mobile-based branchless banking services in a developing country. Decision Support Systems, 117, pp.62-74.

LAMPIRAN

Lampiran 1 . Problem Validation di Yaketunis Yogyakarta

Empathy Map of Wildan and Hari

Lampiran 2. Kerjasama Beacon Interface dengan Kasikorn Bank

Lampiran 3. Aplikasi Perbankan yang Tidak Didesain Khusus bagi Penyandang Tunanetra

Ilustrasi Aplikasi Perbankan yang Banyak Memuat Gambar

Mengakibatkan Kemungkinan Kesalahan Tunjuk oleh Google Tackback yang Semakin Tinggi

Lampiran 4. . High Fidelity User Interface Aplikasi Fision

High Fidelity User Interface Aplikasi Fision

Lampiran 5. Contoh Penggunaan *Step by Step Guiding*

Demo penggunaan aplikasi Fision pada fitur *Step by Step Guiding* dapat diakses menggunakan *short-link* : ugm.id/SbSAplikasiFision

Lampiran 6. Contoh Penggunaan Braille Gesture

Demo penggunaan aplikasi Fision pada fitur *Step by Step Guiding* dapat diakses menggunakan *short-link* : ugm.id/BrailleAplikasiFision

Ilustrasi Penggunaan Braille Gesture Keyboard pada Aplikasi Fision